July 6, 2009 7:19:49 AM

Item ID:

D3188-1M

Revision ID:

Item Name:

SPACEPOD BODY LH

Start Date:

7/15/09

Start Qty: 1.00

Required Date: 8/03/09 Req'd Qty: 1.00

Accept



Setup

Run

Start

Stop

Cust Item ID:

Customer:

Reference:

Approvals:

Process Plan:

Date:

Tooling:

Date:

Start



QC:

Date:

SPC (Y/N):

Date:

Stop



Sequence ID/ **Work Center ID** Operation Description

Set Up/ **Run Hours** Draw Number

Plan Draw Rev. Code

Accept Qty

Reject **Qty**

Reject Insp. Number Stamp

Draw Nbr

Revision Nbr

: D3188 Rev E

100

Purchasing

Purchasing

PURCHASING

Memo

0.00

0.00

Description:D3188-1MBODYL!Ship: D2213 Spacers: |Supplier: Delastek: Conformity Certificate and Process sheet required

Ship 2 Items from Previous steps

110

Packaging Packaging

Receive & Inspect for Damage & Mat'l Certs

0.00

Memo

0.00

0.00

Ensure a copy of certification of conformity and process sheet from Delastek is

attached.

120

Quality Control

QC6- Inspect dimensions to drawing

Memo

Check for void spot and pins.

Scalor/13 Ex

, .		Sta	itus	Item ID	Rev	Name	Start Date	antity I	JONo	op Daut	e Sec	crap :	ip Qua	mmernd N	IEC IECX	< IIS	ortime Off	fsetan Ty	1 Per O	ch to \	ore C	e Last N	dd Dat
\checkmark	/	, ;	1	D2213	В	Insert	1/01/08	8.0	Ea	ĺ	.10	0	0.0		T-T-	1	ōŢ	0 M				6/0	6/0
	/		1	D3188-1P	Е	Spacepod Body	1/01/08	1.0	Ea	1	.00	0	0.0	<u> </u>		1	0	0 M	: * ** *			6/0	6/0

REFERENCE ONLY

Dart Aerospace Ltd

Dait Ac	ospace L	itu							
W/O:			WC	RK ORDER CHANG	ES			-	
DATE	STEP	PR	OCEDURE CHAI	NGE	Ву	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector
Part No	:	PAR #:	Fault Categ	jory:	_ NCR: Yes	No DG	A:	Date: _	
					QA: N	I/C Close	ed:	_ Date: _	
NCR:			WORK ORDE	R NON-CONFORMA	NCE (NCF	₹)			
D.4.T.F.	0777	Description of NC	Corrective Action Section	on B	Verification		Approval	Approval	
DATE	STEP	Section A	Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign 8 Date		tion C	Chief Eng	QC Inspector
						:			
				* V					

NOTE: Date & initial all entries

Work Order ID 45696A

July 6, 2009 7:19:50 AM

Item ID:

D3188-1M

Revision ID: E

Item Name:

SPACEPOD BODY LH

Start Date:

7/15/09

QC:

Start Qty: 1.00

Required Date: 8/03/09 **Req'd Qty:** 1.00



Accept



Setup Start



Cust Item ID:

Customer:

Draw

Number

Reference:

Approvals:

Process Plan:

Date:

Date:

Tooling:

SPC (Y/N):

Set Up/

Run Hours

Date:

Date:

Draw

Rev.

Run Start

Reject

Qty

Accept

Qty

Stop

Reject

Number



Insp.

Stamp

Sequence ID/

Work Center ID

130

Identify as per dwg & Stock Location:

Packaging

Packaging

Operation Description

Memo

Memo

0.00

MaySKSW

140

Quality Control

QC21- Final Inspection - Work Order Release

0.00

0.00

09/07/14

Plan

Code

: SPACEPOD BODY LH

: D31881M

Tuesday, 10/02/2009 3:06:46 PM

User:

Julie Dawson

Process Sheet

Customer

: CU-DAR001 Dart Helicopters Services

S.O. No. :

Estimate Number

Job Number : 45696A : 12595

P.O. Number

This Issue Prsht Rev.

: 10/02/2009

: NC

First Issue **Previous Run** : //

: 41283A

Type

: PURCHASED PARTS

Drawing Number Project Number

Part Number

Drawing Name

: D3188 REV.E : N/A

Drawing Revision

: E

Material

Due Date : 28/02/2009 Qty:

1 Um:

Each

Written By

Checked & Approved By

Comment

New issue ecn882 : Est Rev:A

est rev B revc dwg

07.01.11 ec

06-11-30

est rev C revD dwg 07.03.07 ec 07.04.16 EC est rev D rev E dwg

Additional Product

Job Number:



Seq. #:

Machine Or Operation:

Description:

CL09/02/17

1.0

PG

PURCHASING

Comment: PURCHASING

Issue P/O: 8202

D3188-1M BODY Description:

Ship: D2213 Spacers Supplier: Delastek

Conformity Certificate and Process sheet required

Ship 2 Items from Previous steps

8.0000 Each(s)/Unit

2.0

D2213

Insert



Comment: Qty.:

Total: 8.0000 Each(s)

Ship To Delastek

D2213

Spacer

Batch: B 3010)

CL09102/18 (8)

3.0

D31881P

Spacepod Body



Comment: Qtv.:

1.0000 Each(s)/Unit

Total:

Spacepod Body

1.0000 Each(s)

4.0

PACKAGING 1



PACKAGING RESOURCE #1



Comment: PACKAGING RESOURCE #1

Receive and inspect for transit damage. Ensure a copy of certification of conformity and process, sheet from

Delastek is attached.



Page 1

Form: rprocess

Dart Aerospace Ltd

	•											
W/O:		WORK ORDER CHANGES										
DATE	STEP	PRO	OCEDURE CHAI	NGE	Ву	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector			
Part No	:	PAR #:	Fault Cate	jory:	NCR: Yes	No DQ	A :	Date:				
	Res	solution:	Disposition	l:	QA: N/C CI	osed:		Date: _				
NCR:			WORK ORDE	R NON-CONFORMA	NCE (NCF	R)						
DATE	STEP	Description of NC		ction B Verificat			Approval	Approval				
JA: L	O.L.	Section A	Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign 8 Date		ion C	Chief Eng	QC Inspector			
					1							
									_			

NOTE: Date & initial all entries

Tuesday, 10/02/2009 3:06:46 PM Date: Julie Dawson User: **Process Sheet** Drawing Name: SPACEPOD BODY LH Customer: CU-DAR001 Dart Helicopters Services Job Number: 45696A Part Number: D31881M Job Number: Seq. #: **Description:** Machine Or Operation: QC6 DIMENSIONAL CHECK Comment: DIMENSIONAL CHECK Inspect dimensions as per Dwg D3188 .Visual inspection. Check for void spot and pins. PACKAGING RESOURCE #1 Comment: PACKAGING RESOURCE #1 Identify and Stock Location: FINAL INSPECTION/W/O RELEASE 7.0 Comment: FINAL INSPECTION/W/O RELEASE Job Completion

Dart	Aeros	pace	Ltd

	•								
W/O:			WO	RK ORDER CHANG	ES				
DATE	STEP	PR	Ву	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector		
-									
Part No	·	PAR #:	Fault Categ	ory:	_ NCR: Yes	No DQ .	A:	_ Date: _	
		olution:							
NCR:			WORK ORDE	R NON-CONFORMA	ANCE (NCR)			
DATE	STEP	Description of NC					Approval	Approval	
DATE	SIEF	Section A	Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date		ion C	Chief Eng	QC Inspector
7.									
									-

NOTE: Date & initial all entries

COPIED

GENERAL NOTES:

- 1) REFERENCE DIMENSIONS MATCH AIRCRAFT CONTOUR AND DOOR OPENING
- 2) LAMINATE PER DART QSI 006. LAMINATION SCHEDULE PER THIS DRAWING
- 3) MATERIALS:

RESIN:

EPOCAST 50-A/9816 OR DERAKANE 470-36/411/510A40

9.7 oz 7781 WEAVE "S" GLASS (9 oz SATIN)

12 oz UNIDIRECTIONAL FIBERGLASS ("12 oz UNIDIRECTIONAL")

18 oz ROVING "E" GLASS (18 oz CLOTH)

OWENS CORNING MILLED FIBERS, "E" GLASS

3M K20 GLASS BUBBLES

A500 CORE CELL

OR DIVINYCELL

OR AIREX OR KLEGECELL

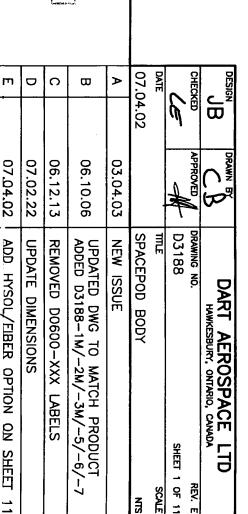
FILL VOIDS IN FOAM WITH PASTE MADE FROM MILLED FIBERS & RESIN

4) MOLD SCHEDULE:

PART	LAYUP	TRIM AND DRILL
D3188-1M/-1/-5	DT8003	DT8501
D3188-2M/-2/-6	DT8004	DT8502
D3188-3M/-3/-7	DT8500	DT8501

- 5) APPLY ANTI-SKID PAINT TO TOP SURFACE OF PODS PER QSI 005 4.4
- 6) FINISH: INSIDE/OUTSIDE WITH GREY DUPONT HIGHBUILD PRIMER 1144-S
- 7) ALL DIMENSIONS ARE IN INCHES
- ES ARE PER DART QSI 018 UNLESS OTHERWISE NOTED

			~			
\mathcal{I}	8)	Т	OL.	FF	1A5	VC
ぶる。	٠,	•	~:		., .,	7
7		•	1.7	•		ź
a.			· .		∌đ	$\tilde{}$
10		:		56	Z	Ó
9			(1)	3	ਰ	Ť
_		S	\Box	SNO SNO	_	-
	E	Z	C			
Į į	•		0			

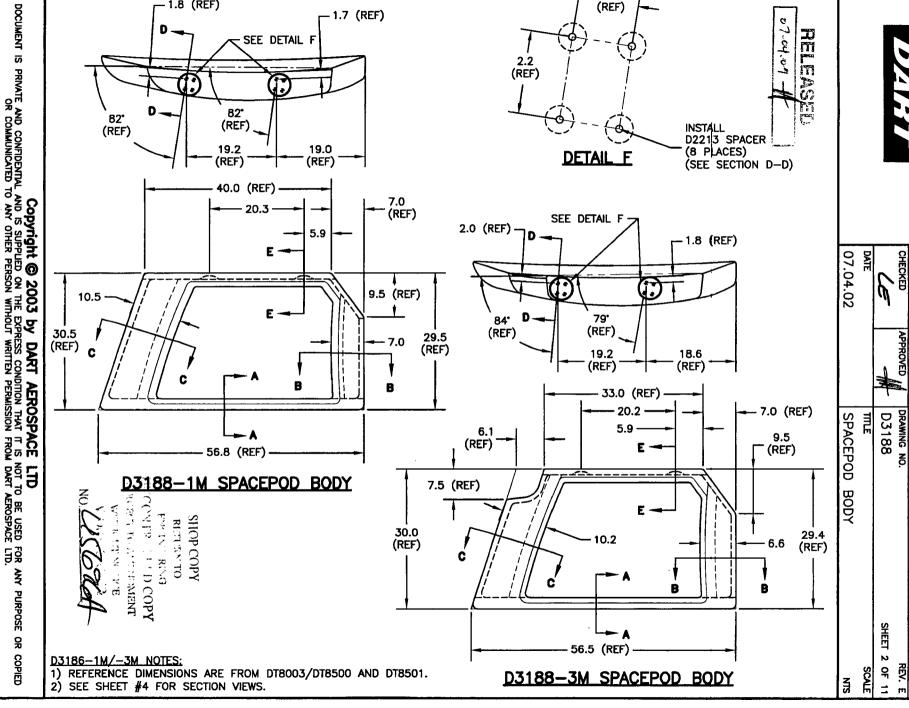


3

RELEASED

2

0/2



1.6 (REF)

拭

-1.8 (REF)

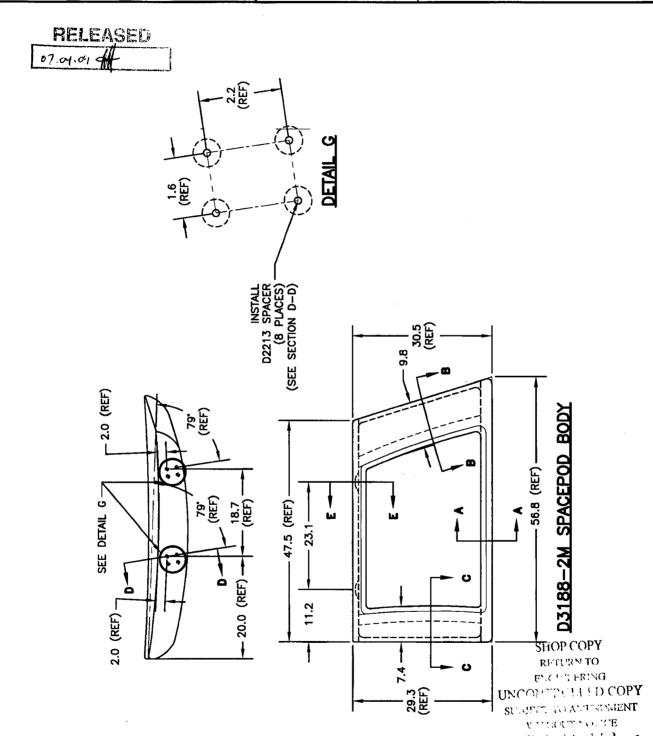
_ 1.7 (REF)

NTS	SPACEPOD BODY		07.04.02
SCALE	TITLE		DATE
SHEET 2 OF 11	D3188	*	le
REV. E	DRAWING NO.	APPROVED /	CHECKED
DART AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA	DART AE	DRAWN BY	B BISHED



JB	DRAWN BY	DART AERO HAWKESBURY, O	SPACE LTD INTARIO, CANADA
CHECKED	APPROVED _/	DRAWING NO.	REV. E
LE		D3188	SHEET 3 OF 11
DATE		TITLE	SCALE
07.04.02		SPACEPOD BODY	NTS

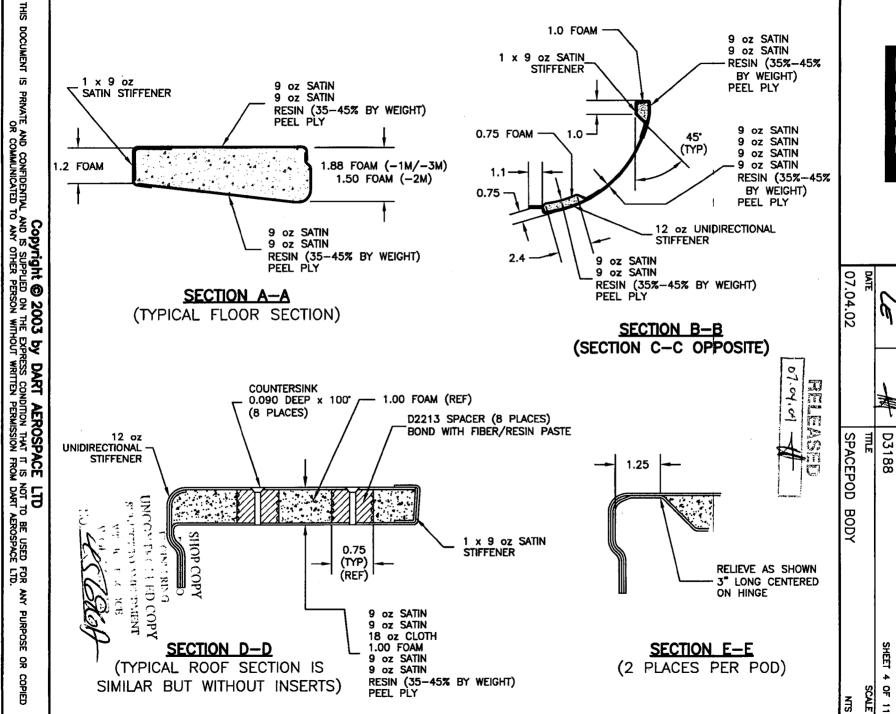
<u>D3186-2M NOTES:</u>
1) REFERENCE DIMENSIONS ARE FROM DT8004 AND DT8502.
2) SEE SHEET #4 FOR SECTION VIEWS.



S B

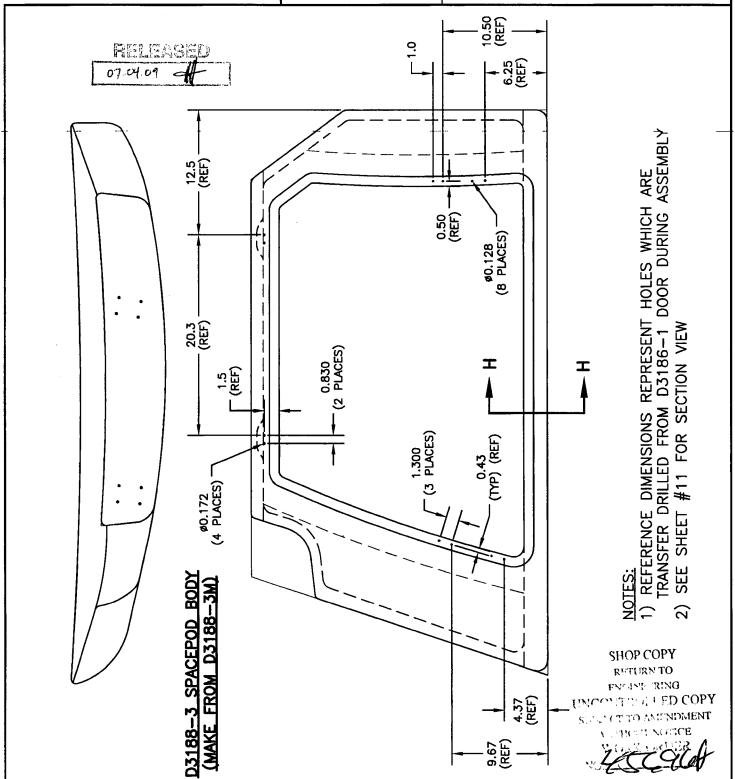
DRAWING

<u>'</u>



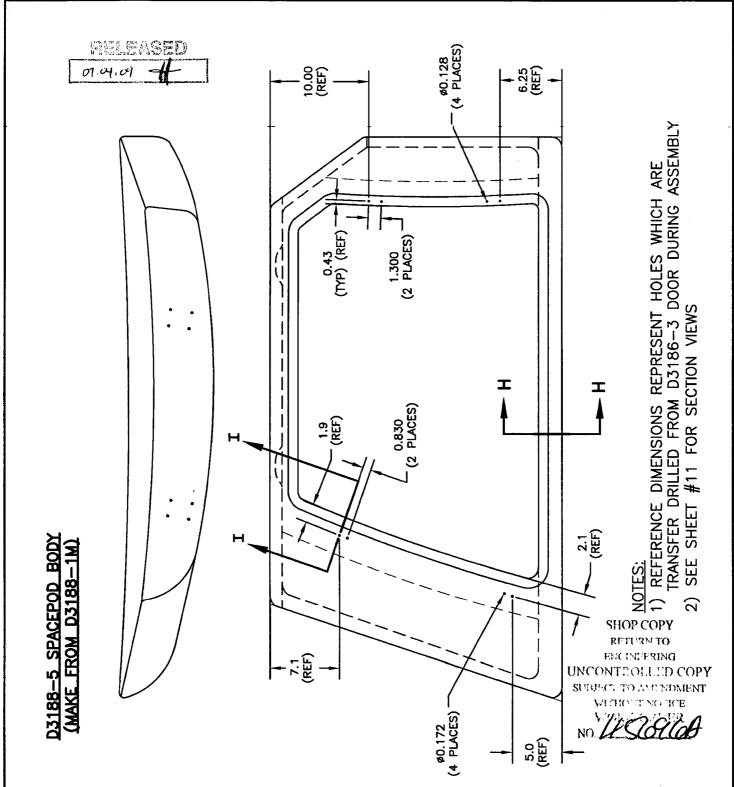


DESIGN JB	C B	"	RT AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA
CHECKED	APPROVED .	DRAWING NO.	REV. E
LE	-	D3188	SHEET 7 OF 1
DATE		TITLE	SCALE
07.04.02		SPACEPOD	BODY



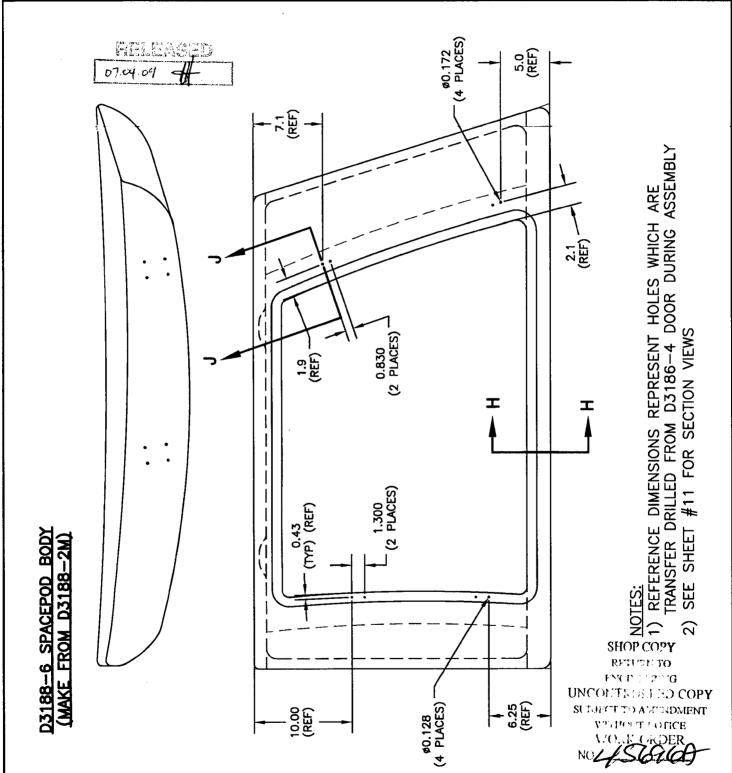


DESIGN JB	DRAWN BY		ROSPACE LTD y, ontario, canada
CHECKED	APPROVED W	DRAWING NO.	REV. E
LE	4	D3188	SHEET 8 OF 11
DATE		TITLE	SCALE
07.04.02		SPACEPOD BODY	NTS



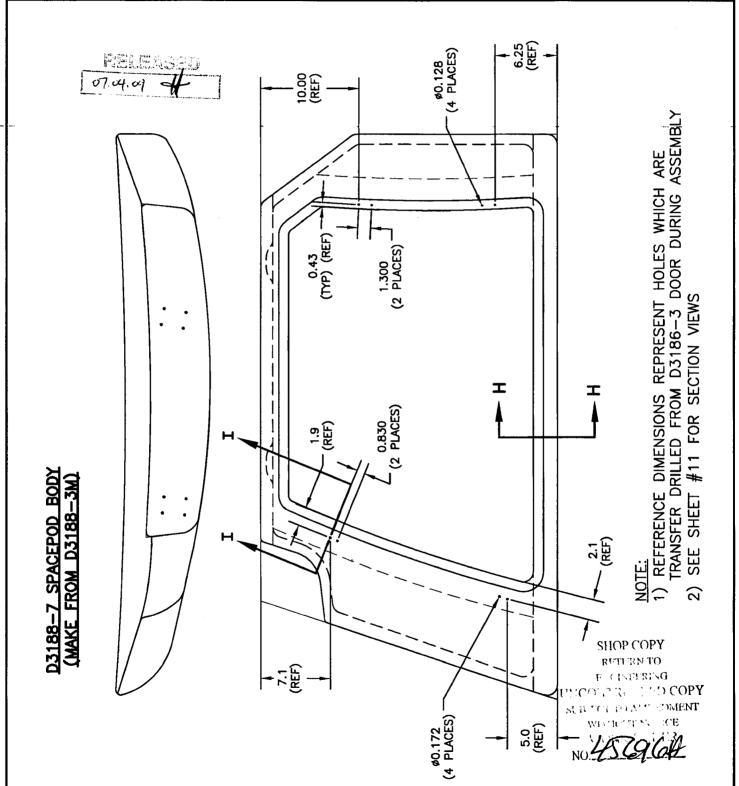


JB JB	CB		ROSPACE LTD , ONTARIO, CANADA
CHECKED	APPROVED (//	DRAWING NO.	REV. E
LE	#	D3188	SHEET 9 OF 11
DATE		TITLE	SCALE
07.04.02		SPACEPOD BODY	NTS



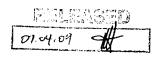


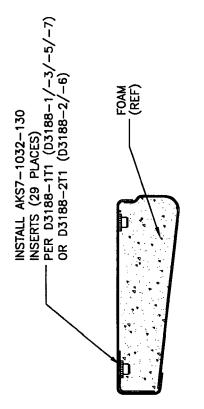
DESIGN JB	DRAWN BY	DART AEROSPACE LTI HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA	
CHECKED	APPROVED	DRAWING NO.	REV. E
LE	- 	D3188	SHEET 10 OF 11
DATE		TITLE	SCALE
07.04.02		SPACEPOD BODY	NTS



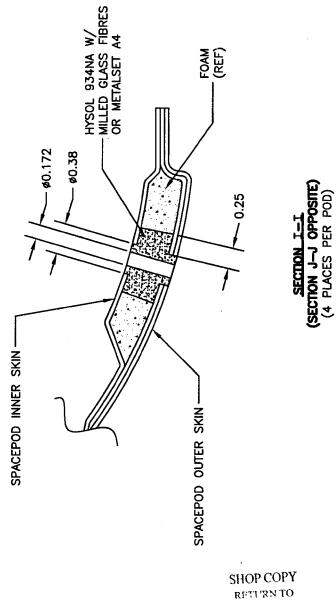


JB	DRAWN BY		AEROSPACE LTD WKESBURY, ONTARIO, CANADA
CHECKED	APPROVED ,,,	DRAWING NO.	REV. E
LE		D3188	SHEET 11 OF 11
DATE		TITLE	SCALE
07.04.02		SPACEPOD B	ODY NTS





SECTION H-H (TYPICAL FLOOR SECTION)



Ball Edulation a でいけい COPA

STEK OMPOSITES

DELASTEK COMPOSITES INC. 2699, 5ième Avenue Local 14, PORTE -A-Grand-Mère, Québec G9T 5K7 Can **Fax (819) 533-3494 **

PACKING SLIP

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Invoice #	13103
Customer #	DART

warenouse: MAIN			
	Bill to:	. "	······································
Dart Aerospace Ltd.		 	
1270, Aberdeen Street			
Hawkesbury, Ontario K	6A 1K7		

Telephone: 613-632-5200 Contact: Linda Lacelle

Canada

Telephone: (819) 533-5788

Dart Aerospace Ltd.
1270, Aberdeen Street
Hawkesbury, Ontario K6A 1K7

Canada

Shi	ip via		F.O.B.		Terms		Salesperson
PURO C	COLLECT		Origin	N	let30 days	Clau	de Lessard, ext. 233
Ship date	Order Date	Our PO			Your PO		
06/03/2009	17/02/2009	5980	Chantal		PO000082		GST/PST#
Order Qty	B.O. Qty	Current Ship.	Item #		Art of the second		
1 1 1	0	1 [DKC134-0059 DKC134-0058	Dwg. Rév.: E	No. lot 42352 acepod Door LH B450 No. lot 42351		U de M : Each Qté 1 U de M : Each Qté 1
				·			

It is hereby certified that all materials, process and finished items were
controlled and tested in accordance with the requirements of the purchase
order and applicable specifications. All such records are on file at our plant
and available for review upon request.

Cust.			
∠ Cust.	☐ Adm.	☐ Quality	☐ Ship.

Accepted by:

Quality department AQ-357

Lundi, 2007-12-03 11:42:38

'itilis ateur

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client Numéro Job : 42352

: DART Dart Aerospace Ltd.

Numéro Soumission: 2609

Numéro B.A.

Cette fois

Prsht Rev.

Prem. fois

: 2007-12-03

: NC

Type

No. B.V. :

Projet Numéro

Révision dessin Matériel

Date Dûe

Nom Dessin

Numéro Article

Numéro Dessin

: SPACEPOD BODY : DKC134-0059

: D3188

: DKC134 : E

: Fibre 7781 et Résine 411-350

: 2007-12-10 Qté:

1 UdM: UNITE

Job précédente

Écrit par

Vérifié & Approuvé par **Commentaires**

: N° de pièce Dart Aerospace : D31881M

Process Sheet Rév.: 00 Création du premier

Produit additionnel

Numéro Job:

Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

1.0 AC0303

Commentair Qty.: 0.050 UNITE(s)/Unit

Frekote 44NC 0.050 UNITE(s)

Total:

Frekote 44NC

PRÉPARATION 3 2.0

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART

Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 5.0000Min Total Run: 0.0833Hrs

PRÉPARATION DU MOULE

Faire la préparation du moule N° DT 8003 à l'aide de Frekote 44NC et laisser sécher pendant 3 heures selon

le QSI-006.

Date: 14-6-17 Heure Debut: 8 50 Heure Fin: 9:30 Sceau:

3.0 AC0409

9.84 VERGE(s)/Unit

Tissu à délaminer Release ply B

Commentair Qty.:

Tissu à délaminer Release ply B

AC0407

AC0408

AC0752

Total:

Wrightlon 5200 Bleu P3

Commentair Qty.:

4.0

5.0

6.0

9.27 VERGE(s)/Unit Total: 9.27 VERGE(s)

9.84 VERGE(s)

Wrightlon 5200 Bleu P3

Feutre de drainage N° Airweave N 10

Commentair Qty.:

6.00 VERGE(s)/Unit Total: 6.00 VERGE(s)

Feutre de drainage N° Airweave N 10

Stretchlon 200 poche à vide Vert

Commentair Qty.:

7.00 VERGE(s)/Unit

Total:

7.00 VERGE(s)

Stretchlon 200 poche à vide Vert

Date: Lundi, 2007-12-03 11:42:38 Jtilisateur:, Marc Dubé Feuille de Procédé Client: DART Dart Aerospace Ltd. Nom Dessin: SPACEPOD BODY Numéro Job: 42352 Numéro Article: DKC134-0059 Numéro Job: # Séq.: Machine ou Opération: Description: 7.0 AAC0681 9.7 oz Weave #FG-778150-125Y Volan Finish Commentair Qty.: 11.400 VERGE(s)/Unit Total: 11.400 VERGE(s) 9.7 oz Weave #FG-778150-125Y Volan Finish 8.0 AC0098 Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y Commentair Qty.: 4.0000 RL(s)/Unit Total: 4.0000 RL(s) Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y AAC0443 Fiberglass 12 oz Unidirectional Commentair Qty.: 0.80 VERGE(s)/Unit Total: 0.80 VERGE(s) Fiberglass 12 oz Unidirectional N° de Lot:_ 1 - 6 10.0 AAC0633 WR1850 ROVING 18 OZ x 50° Commentair Qty.: 0.35 VERGE(s)/Unit 0.35 VERGE(s) Total: WR1850 ROVING 18 OZ x 50" N° de Lot: 11.0 PRÉPARATION 3 PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART Commentair: Setup: 0.00Hrs/ Run: 45.0000Min Total Run: 0.7500Hrs TAILLAGE DU MATÉRIEL Tailler le matériel, selon les différents patrons de découpe et les quantités inscrites sur ceux-ci. À fin d'accélérer le processus de taillage, tailler les plis de 9.7 oz tous en même temps en les superposants les uns sur les autres. Date 33-10-Theure Début 12-30 Heure Fin: 1:45 12.0 Catalyst N° DDM-9 Commentair Qty.: 0.0640 PINTE(s)/Unit Total: 0.0640 PINTE(s) Catalyst N° DDM-9 N° de Lot: 1-6270 - 1 13.0 AAC0324 Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. Commentair Qty.: 2.000 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 2.000 KILOGRAMME(s) N° de Lot: 1-6365-2 Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. 14.0 AAC0673 Fibre de verre Miapoxy 66 Commentair Qty.: 0.0039 GALLON(s)/Unit Total: 0.0039 GALLON(s) Fibre de verre Miapoxy 66 PRÉPARATION 3 15.0 PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART

Faire la préparation de la résine selon les quantité requises, mix ration 1.5% de Catalyst N° DDM-9 par

bage 2

Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 5.0000Min Total Run: 0.0833Hrs

PRÉPARATION DU MATÉRIFI

Lundi, 2007-12-03 11:42:38

Utilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART

Numéro Job: 42352

Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: SPACEPOD BODY Numéro Article: DKC134-0059

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

quantité de résine N° 411-350.

Préparer une seringue rempli de 30 ml de résine chargé de fibre dde verre Mia Poxy 66.

Date 2440 Of Heure Debut: 19:40 Heure Fin: 20:45 Sceau:

16.0



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 90.0000Min Total Run: 1.5000Hrs

FAIRE LE LAMINAGE DES TISSUS

À l'aide de la seringue. Faire un joint tout autour de la dénivellation pour la porte directement dans le moule.

À l'aide d'un rouleau 2" dia. appliquer une couche de résine N° 411-350 sur le moule N° DT 8003 et ensuite imbiber un pli de tissu 9.7oz.et un 18 oz. sur la section supérieur de la pièces.

Laminage du 12 oz.

Recommencer l'opération pour le deuxième pli.



17.0

Date: 24-6. Heure Début: 12. 45 Heure Fin: 2-0 Sceau:





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs

FAIRE LA POCHE À VIDE

Faire la poche à vide en appliquant les composantes dans l'ordre suivant:

- 1- Tissu à délaminer
- 2- Film Perforé P-3
- 3- Feutre de drainage.
- 4- Sac à vide Stretchlon 200

Laisser sécher pendant 4 heures Minimum.

Date: 24-lo-THeure Début: (50 Heure fin: 200 Sceau:



Curing Début: 12:45 Curing Fin: $8:\infty$

ATC core-cell A500 plain 4'x8' 1" thick

18.0

Commentair Qty.: 0.75 FEUILLE(s)/Unit Total: 0.75 FEUILLE(s) ATC core-cell A500 plain 4'x8' 1" thick Selon dessin D3188 de Dart

N° de Lot: \-59/5~

Date: Lundi, 2007-12-03 11:42:38 **Utilisateur:** Marc Dubé Feuille de Procédé Client: DART Dart Aerospace Ltd. Nom Dessin: SPACEPOD BODY Numéro Job: 42352 Numéro Article: DKC134-0059 Numéro Job: # Séq.: Machine ou Opération: Description: FAB GÉNÉRALE 3 19.0 **FABRICATION GÉNÉRALE DART** Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 120.0000Min Total Run: 2.0000Hrs TAILLAGE DU MATÉRIEL Tailler et le Foam Core 1" selon plan de découpe et gabarits Heure Début: 11:30 Heure Fin: 3:00 Sceau: 20.0 AAC0324 Résine (41187530) 411-350 promo. 75min. Commentair Qty.: 0.200 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 0.200 KILOGRAMME(s) Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. N° de Lot: 1 - 26503 21.0 AAC0275 Catalyst N° DDM-9 Commentair Qty.: 0.0064 PINTE(s)/Unit Total: 0.0064 PINTE(s) Catalyst N° DDM-9 N° de Lot: 1 - 6220-22.0 FINITION PIÈCE DART Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs FINITION PIÈCE DART Prendre les deux pièces de 11" x 57" et sceller 1 grande surface sur chacune d'elle selon I.G. # Sceller le Foam Core. 28anifo8 Datolomoi e8 Sceau: Quantité: Quantité: Date: Sceau: 23.0 AAC0452 Polybond B46F Commentair Qty.: 0.010 KIT(s)/Unit Total: 0.010 KIT(s) Polybond B46F 24.0 FINITION PIÈCE DART

Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs FINITION PIÈCE DART

À l'aide de polybond, coller ensemble les deux surfaces scellées, disposer des poids sur les pièces pour conserver une pression de collage. Selon l'instruction de fabrication N° DKC134-0019-5 séquence 16 à 20.

Date: Lundi, 2007-12-03 11:42:39 Utilisateur: Marc Dubé Feuille de Procédé Client: DART Dart Aerospace Ltd. Nom Dessin: SPACEPOD BODY Numéro Job: 42352 Numéro Article: DKC134-0059 Numéro Job: # Séq.: Machine ou Opération: Description: Laisser sécher 2 heures minimum. Date: 6 Mars 8 Sceau: Quantité Quantité Date: Sceau: 25.0 TRIMAGE 3 TRIMAGE COMPOSITES DART Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs TRIMAGE COMPOSITES DART Ajuster à l'aide du thermoformeur 4" x 8" chacune des pièces de foam core dans le moule selon le dessin. ___ Date: 6 Mai 08 Sceau: Quantité: 26.0 , AAC0324 Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. Commentair Qty.: 0.300 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 0.300 KILOGRAMME(s) Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. N° de Lot.: 1-2050' 27.0 AAC0275 Catalyst N° DDM-9 Commentair Qty.: 0.0096 PINTE(s)/Unit Total: 0.0096 PINTE(s) Catalyst N° DDM-9 28.0 PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run: 0.1667Hrs PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART Faire la préparation de la résine selon les quantité requises, mix ration 1.5% de Catalyst N° DDM-9 par quantité de résine N° 411-350 promoté 75 minutes.. Date: 7maio 8 Sceau: Quantité Quantité: Sceau: 29.0 FABRICATION GÉNÉRALE DART Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 20.0000Min Total Run: 0.3333Hrs FABRICATION GÉNÉRALE DART Retirer les pièces de foam core du moule

Dogo F

Lundi, 2007-12-03 11:42:39 Utilisateur: Marc Dubé Feuille de Procédé Client: DART Dart Aerospace Ltd. Nom Dessin: SPACEPOD BODY Numéro Job: 42352 Numéro Article: DKC134-0059 Numéro Job: # Séq.: Machine ou Opération: Description: Sceller les foam core à l'aide de la résine promoté N° 411-350 75 minutes. Selon I.G. # Sceller le Foam Core Laisser secher pendant 2 heures minimum. 30.0 Commentair Qty.: - 0.078 KIT(s)/Unit Total: 0.078 KIT(s) Polybond B46F N° de Lot: / 31.0 PRÉPARATION 3 PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 5.0000Min Total Run: 0.0833Hrs PRÉPARATION DU MATÉRIEL Faire la préparation du Polybond. Date 2.5 · 2 · 69

Heure Début: 2 : 25 Heure Fin: 2 · 30 Sceau: 6 32.0 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 60.0000Min Total Run: 1.0000Hrs ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DES PIECES Coller les différents pièces de Foam Core dans les Spacepod Body à l'aide du Poly bond. Date 25-2- Heure Début: 2:30 Heure Fin: 3:00 Sceau: 5. V. 33.0 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 20.0000Min Total Run: 0.3333Hrs EFFECTUER LA POCHE A VIDE Faire la poche à vide en appliquant les composantes dans l'ordre suivant: 1- Tissu à délaminer, 2- Feutre de drainage 3- Sac à vide Stretchlon 200 Retirer le bagging entre 1 heure et 1 heure 1/2 après le mélange de la résine afin d'enlever le surplus de polybond avant que celui-ce ne soit complétement polymérisé Date 25-2 Heure Début: 3:00 Heure Fin: 3:16 Sceau: Curing Début: 2.30 Curing Fin: 3.45

Date: Utilisateur:	Lundi, 2007- Marc Dubé	12-03 11:42:39	Feuille de Procédé	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	ient: DART Job: 42352	Dart Aerospace Ltd.	Nom Dessin: SPACEP Numéro Article: DKC134-	
Numéro Job:				
# Séq.:	Machir	ne ou Opération:	Description :	
34.0	AC0058		Polysoft 1.3 kg # 003012 Sikkens	
Com		0.100 UNITE(s)/Unit Total: soft 1.3 kg # 003012 Sikkens e Lot: 1 - 6843 - 1	0.100 UNITE(s)	
35.0	AC0059		Durcisseur Polysoft #004009 Sikkens	
		0.078 UNITE(s)/Unit Total : sseur Polysoft #004009 Sikkens	0.078 UNITE(s)	
36.0	FINITION	13	FINITION PIÈCE DART	
	Corriç polybo Date	ond. <u>97-3-6</u> 9 Heure Début: <u>//: 00</u>	la pièce avec du Sikkens. Pour les plos	gros défauts, utiliser du
37.0	TRIMAGE		TRIMAGE COMPOSITES DART	
Comm	TRIM	: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total I AGE COMPOSITES DART le foam core afin d'ajuster le conto	our de la pièce à celui du moule.	
	Quant			
38.0	Quant AAC0324	ité:Date:	Sceau:	
	entair Qty.: Résine	e (411B7530) 411-350 promo. 75m	Total: 0.100 KILOGRAMME(s)	
		Lot: 1-23547-1		
39.0	AAC0275	0.0000 PW.	Catalyst N° DDM-9	
Comme	entair Qty.: Cataly	0.0032 PINTE(s)/Unit Total : st N° DDM-9	0.0032 PINTE(s)	
	N° de	Lot: 1-22176-1		

Lundi, 2007-12-03 11:42:39

Utilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART Numéro Job: 42352 Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: SPACEPOD BODY Numéro Article: DKC134-0059

Numero Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

40.0

FINITION 3

FINITION PIÈCE DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs

FINITION PIÈCE DART

Sceller le foam core qui a été exposé suite au taillage précédent selon I.G. # Sceller le fom Core

Laisser secher pendant 2 heures minimum.

Quantité:



Quantité:

41.0

AAC0275

Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.:

0.0504 PINTE(s)/Unit Total:

0.0504 PINTE(s)

Catalyst N° DDM-9

N° de Lot: 1-22176-1

42.0

Résine (41187530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.:

1.500 KILOGRAMME(s)/Unit Total:

1.500 KILOGRAMME(s)

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

43.0

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART



PRÉPARATION DU MATÉRIEL

Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 5.0000Min Total Run: 0.0833Hrs

Faire la préparation de la résine selon les quantité requises, mix ration 1.5% de Catalyst N° DDM-9 par quantité de résine N° 411-350.

- 09 Heure Début: <u>3:15</u> Heure Fin<u>: 3:20</u> Sceau:



44.0



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 90.0000Min Total Run: 1.5000Hrs

FAIRE LE LAMINAGE DES TISSUS

Laminer deux pli de 9.7 oz 7781 partout dans le moule.

Le laminage doit être fait à l'aide de la résine N° 411-350 / 2% DDM-9.

Date: 27-2-Heure Début: 3:20 Heure Fin: 4:15 Sceau:



5.0.

Lundi, 2007-12-03 11:42:39

Utilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART

Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: SPACEPOD BODY Numéro Article: DKC134-0059

Numéro Job: 42352

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

45.0

POCHE À VIDE 1

FAIRE LA POCHE À VIDE





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 20.0000Min Total Run: 0.3333Hrs EFFECTUER LA POCHE A VIDE

Faire la poche à vide en appliquant les composantes dans l'ordre suivant:

- 1- Tissu à délaminer.
- 2- Film perforé P-3,
- 3- Feutre de drainage
- 4- Sac à vide Stretchlon 200

Laisser sécher pendant 4 heures minimum.

Date 27-2 Heure Début: 4.15 Heure Fin: 4.30 Sceau:





Curing Début: 3:20 Curing Fin: 8:00

DÉMOULAGE PIÈCE DART

46.0





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run: 0.5000Hrs

DÉMOULAGE DES PIECES

Démouler la pièce en se servant de la prise d'air sous le moule en faisant bien attention de ne pas abimer les différentes surfaces de la pièce.

Date 02-3 Heure Début: 8:30 Heure Fin: 9:00 Sceau:



47.0





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 60.0000Min Total Run: 1.0000Hrs

TRIMAGE DE FINITION

Percer les 8 trous sur la section supérieur de la pièce ainsi que l'ouverture pour la porte à l'aide du gabarit de N° DT5801.

Par l'intérieur, percer les 8 dégagement de ø .745" pour les spacers. (Ne pas percer la peau extérieur de la pièce)

Date: 2-3-09
Heure Debut: 9:00 Heure Fin: 10:00 Sceau:

Lundi, 2007-12-03 11:42:39

Utilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART

Numéro Job: 42352

Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: SPACEPOD BODY Numéro Article: DKC134-0059

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

48.0

AAC0275

Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.:

0.0048 PINTE(s)/Unit

Total: 0.0048 PINTE(s)

Catalyst N° DDM-9

49.0

Résine (41187530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.:

0.150 KILOGRAMME(s)/Unit Total:

0.150 KILOGRAMME(s)

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

N° de Lot: /- 235 47-/

50.0

Fibre de verre Miapoxy 66

Commentair Qty.: 10.0420 GALLON(s)/Unit Total:

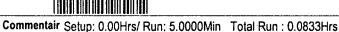
0.0420 GALLON(s)

Fibre de verre Miapoxy 66

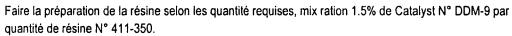
51.0

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART





PRÉPARATION DU MATÉRIEL



Heure Début: 9:15 Heure Fin: 2:20 Sceau:

52.0

AAC0448

Commentair Qty.:

8 UNITE(s)/Unit Total:

8 UNITE(s)

Spacer N° D2213

'-1002-1 N° de Lot: /

53.0

ASSEMBLAGE 3

ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 45.0000Min Total Run: 0.7500Hrs ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DES PIECES

> Faire l'assemblage des inserts (Spacer) N° D2213 dans les trous prévus à cet effet à l'aide de résine N° 411-350 chargé à l'aide de Fibre de verre Miapoxy 66

Laminer une pie de 9 oz. sur chacune des 2 zones de 4 spacers.pour reboucher les trous.

Appliquer un pression sur les pièces de 9 oz. à l'aide d'un bloc de bois et de pinces autoblocantes.

Laisser sécher pendant 4 heures minimum.

Date: 3-3-8 Heure Début: 1:45 Heure Fin: 2:30 Sceau:



Lundi, 2007-12-03 11:42:39

Jtilisateùr:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART

Dart Aerospace Ltd. Numéro Job: 42352

Nom Dessin: SPACEPOD BODY Numéro Article: DKC134-0059

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

Curing Début: _ 🎜 🕹

8:00 Curing Fin:

54.0

AAC0275

Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.: ' 0.0096 PINTE(s)/Unit

Catalyst N° DDM-9

Total:

0.0096 PINTE(s)

N° de Lot: 1 - 22/76-1

55.0

56.0

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qtv.:

0.300 KILOGRAMME(s)/Unit Total:

0.300 KILOGRAMME(s)

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

PREPARATION DU MATÉRIEL DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 5.0000Min Total Run: 0.0833Hrs

PRÉPARATION DU MATÉRIEL

Faire la préparation de la résine selon les quantité requises, mix ration 1.5% de Catalyst N° DDM-9 par quantité de résine N° 411-350.

-3-0 Heure Début: 8:50 Heure Fin: 8:55 Sceau:

57.0



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 55.0000Min Total Run: 0.9167Hrs

FAIRE LE LAMINAGE DES TISSUS

Retirer les pinces et les blocs de bois

Faire le laminage d'un pli de 9.7 oz 7781 sur le contour de la pièce selon le dessin.

Laisser secher pendant 4 heures minimum.

Date: 3-3-0 Heure Début: 8:55 Heure Fin: 9:50 Sceau:



Curing Début: 8:55 Curing Fin: 12:30

FINITION 2 FINITION PIÈCE DART

58.0



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs

FINITION PIÈCE DART

Sabler les surfaces de la pièces pour aider à l'adhésion du primer et enlever les imperfections.

Percer les 8 trous des spacers afin de les déboucher.

Lundi, 2007-12-03 11:42:39 Feuille de Procédé Nom Dessin: SPACEPOD BODY Dart Aerospace Ltd. Client: DART Numéro Article: DKC134-0059 Numéro Job: 42352 Numéro Job: Description: Machine ou Opération: # Séq.: ___ Date: 2 - 3 - 09 Sceau: Quantité: Date: Quantité: Dupont Primer N° 7704S AAC0683 59.0 0.5000 UNITE(s) Total: 0.5000 UNITE(s)/Unit Commentair Qtv.: N° de Lot: 1-21723-1 Dupont Primer N° 7704S Dupont Activatior N° 7975S AAC0670 60.0 1.0000 PINTE(s) 1.0000 PINTE(s)/Unit Total: Commentair Qty.: Dupont Activatior N° 7975S Dupont Reducer N° 12375S AAC0672 61.0 0.1250 GALLON(s) 0.1250 GALLON(s)/Unit Total: Commentair Qty.: Dupont Reducer N° 12375S PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART 62.0 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Hrs Total Run: 0.0000Hrs PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART Bien brasser les trois contenants servant à faire le mélange du primer gris N° 1104S et ensuite faire le mélange selon les instruction du fabriquant. Quantité: PEINTURE / PRIMER DART 63.0 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs PEINTURE / PRIMER DART Appliquer le primer Dupont N° 7704S (7975S Activator, 12375S Reducer) Selon I.G. Application de primer. Laisser sécher 3 heures minimum. Date: 05/03/09 Heure Début: 94/5 Heure Fin: 10h00 AC0058 64.0 0.100 UNITE(s) 0.100 UNITE(s)/Unit Total: Commentair Qty.: Polysoft 1.3 kg # 003012 Sikkens

N° de Lot: 10893

Lundi, 2007-12-03 11:42:39

Utilisateur:

Marc Dubé

Client: DART

Dart Aerospace Ltd.

Numéro Job: 42352

Nom Dessin: SPACEPOD BODY Numéro Article: DKC134-0059

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

65.0

66.0

AC0059

Durcisseur Polysoft #004009 Sikkens

Feuille de Procédé

Commentair Qty.:

0.078 UNITE(s)/Unit Total: Durcisseur Polysoft #004009 Sikkens

0.078 UNITE(s)

FINITION 3

FINITION PIÈCE DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 90.0000Min Total Run: 1.5000Hrs

FINITION GÉNÉRALE

Faire les réparations de finition s'il y a lieu à l'aide de Sikkens

Faire un léger sablage (grit 220) de toutes les surfaces.

67.0

AAC0683

0.2500 UNITE(s)/Unit

Total:

Date Quantum Heure Debut: 8:00 Heure Fin: 0:00 Sceau:

0.2500 UNITE(s)

Dupont Primer N° 7704S

Commentair Qty.:

Dupont Primer N° 7704S

N° de Lot: 1-21723-1

AAC0670 68.0

Dupont Activatior N° 7975S

Commentair Qty.:

0.5000 PINTE(s) Total: 0.5000 PINTE(s)/Unit

Dupont Activatior N° 7975S 77045N° de Lot: 1-21746-2

69.0

AAC0672

Dupont Reducer N° 12375S

Commentair Qty.:

0.0625 GALLON(s)/Unit

0.0625 GALLON(s) Total:

Dupont Reducer N° 12375S

N° de Lot: NA

70.0

PRÉPARATION 3

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs PRÉPARATION DU MATÉRIEL

> Bien brasser les trois contenants servant à faire le mélange du primer gris N° 1104S et ensuite faire le mélange selon les instruction du fabriquant.

Sceau

Sceau:

71.0

PEINTURE / PRIMER DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 90.0000Min Total Run: 1.5000Hrs

APPLICATION DE PRIMER

Appliquer deux couches de primer Dupont N° 7704S (7975S Activator, 12375S Reducer) selon les instruction du manufacturier, en prenant bien soin d'attendre 10 minutes entre les deux couches.

Laisser sécher pendant un mimimum de 3 heures.

	Dubé DART Dart Aerospace Ltd.	Feuille de Procédé Nom Dessin: SPACEPOD BODY	
Client: Numéro Job:	-	Numéro Article: DKC134-0059	
ıméro Job:			
Séq.:	Machine ou Opération:	Description :	
	Date: @/03/09 Heure Début	1H15 Heure Fin: 11 # 30 Sceau: 10	
72.0	INSPECTION 3	INSPECTION PIÈCE DART	II
Comment	tair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.000	OMin Total Run : 0.2500Hrs	
	INSPECTION GÉNÉRALE		
	Faire l'inspection générale de	la pièces selon le dessin par le département de la qualité.	
	Date: <u>6 · 3 · 09</u> Sceau:	(A-11) Initiales:	
73.0	EMBALLAGE	EMBALLAGE ET ENTREPOSAGE	HALLANI (1811)
Commen	ntair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000	Min Total Run: 0.0000Hrs	
	EMBALLAGE ET ENTREPO	SAGE	
	Faire l'emballage des pièces	\ 44 /	
	Quantité: Dat	e: <u>10.3 - 09</u> sceau:	